CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3.1.11.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге - грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова изградња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 11:25:39 +02'00'
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Потпис:	Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-1203983710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 11:25:19 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3.1.11.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА ДРЖАВНОГ ПУТА ДП IIБ РЕДА БР. 305 – ПОДВОЖЊАК НА КМ 113+327.64 ПРУГЕ - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

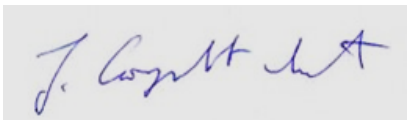
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 13:41:28 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić
Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 13:42:02 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3.1.11.1.1.2 САДРЖАЈ

2/3.1.11.1.1.1	Насловна страна	
2/3.1.11.1.1.2	Садржај	
2/3.1.11.1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3.1.11.1.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3.1.11.1.1.5	Текстуална документација	
2/3.1.11.1.1.5.1	Технички опис	
2/3.1.11.1.1.6	Нумеричка документација	
2/3.1.11.1.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3.1.11.1.1.6.2	Доказнице	
2/3.1.11.1.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3.1.11.1.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2000
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц2.1	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц2.3	Ситуациони план са кривом проходности	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц 3	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц4	Нормални попречни профили и детаљи	1:50 , 1:25
2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц5.1 – Ц5.2	Попречни профили	1:100

2/3.1.11.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3.1.11.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и

-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке.
издатим у МГСИ;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. инж. грађ
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3.1.11.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.11.1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге

1. УВОД

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације државног пута IIБ реда бр.305 – подвожњак, на km 113+327.64 деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације железничке пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија)
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Идејног пројекта

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

- Саобраћајних услова бр. 351-2-303/2018-IV-06 од 30.07.2018.год, за израду ППП намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) издатих од стране Општине Врбас

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуацини план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине од Vr = 50 km/h.
:

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине min R = 75 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења min Rv_{konv}= 800 m
- минимални радијус конкавног заобљења min Rv_{konk}= 900 m

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

У ситуационом плану пројектована је осовина денивелације пута - подвожњака по траси постојећег пута. Денивелација је већим делом пројектована у правцу, а повезивање смакнутих праваца је пројектовано радијусима кривина од 1500 и 2000 m, без прелазница.
Са леве стране саобраћајнице, на стационажи km 0+052.80, почиње бициклистичка стаза ширине 2.5 m, која је на делу подвожњака денивелисана у односу на коловоз. Бициклистичка стаза је пројектована све до железничке станице Врбас.
Са леве стране саобраћајнице, на стационажи km 0+382.93, одваја се приступни пут за железничку станицу Врбас.
Ширина коловоза ван конструкције подвожњака износи 2x3.50 (3.25+0.25) m са обостраним банкинама ширине 1.25 m, док је ширина коловоза у подвожњаку 2x3.25m са обостраним техничким стазама ширине 0.75 m, оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm. Са леве стране саобраћајнице у подвожњаку, пројектована је денивелисана бициклистичка стаза ширине 2.5m. Денивелација је извршена да би се додатно заштитили бициклисти, а простор испод бициклистичке стазе може бити искоришћен за пролазак инсталација. Након изласка из подвожњака, на делу где се нивелета денивелације води по постојећем путу, између бициклистичке стазе и ивице коловоза убацује се појас заштитног зеленила ширине 1.5m. Ширина банкине бициклистичке стазе износи 0.5m.
У зони површинске раскрснице пројектована је манипулативна трака за лева скретања ширине 3.0 m и ширина коловоза у зони раскрснице износи 10.0m. Десно скретање са државног пута пројектовано је троцентричном кривом са средњим радијусом од 12.0m што омогућава скретање меродавног возила камиона са полуприколицом.
На почетку и на крају денивелације коловоз се уклапа у постојеће стање државног пута.
Са десне стране саобраћајнице налази се постојећи канал. На делу површинске раскрснице, са десне стране, од км 0+325.00 до км 0+468.00 пројектован је канал који се наставља на постојећи канал који је у зони пруге био прекинут. Пројектовани канал има ширину дна од 2.0 m.

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице условљени су нивелетом пруге и нивелетом постојећег државног пута. На најнижем месту, од коте коловоза до доње ивице контрукције подвожњака слободна висина је 5.00 m . Нагиб нивелете се крећу од 0.30 до 4.50% . Радијуси вертикалних кривина су 900 , 1000 и 1500 m. У зони подвожњака саобраћајница прокетована са обостраним техничким стазама овиченим ивичњацима 18/24 издигнутим 12 cm. Попречни нагиб саобраћајнице је целом дужином 2.5% и усмерен је ка постојећем каналу који се налази са десне стране саобраћајнице идући из Савиног Села ка Врбасу. Техничке стазе, као и бициклистичка стаза имају нагиб 2.0%, усмерен ка саобраћајници.

Нагиб банкина износи 6% и 7%.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.50
- косине усека су у нагибу 1:1.50

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	8 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* :	**57 cm**

Коловозна конструкција на пешачкој и бициклистичкој стази:

Хабајући слој АБ 8	3 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22	5 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	20 cm
	28 cm

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3.1.11.1.2

ОДВОДЊАВАЊЕ

Пројектно решење одводњавања подвожњака је базирано на прихвату кишнице на најнижој тачки проласка испод пруге, одводом у црпну станицу и препумпавањем у пројектоване реципијенте. Атмосферске воде се прихватају линијским решеткама које су постављање дуж десне ивице саобраћајнице.
На делу денивелације ван подвожњака одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба до околног терена.
Ниво подземне воде је на ~ 5m од површине терена.
Сви хидротехнички објекти су обрађени у посебној свесци хидротехничких конструкција.

У Београду, април 2021.

Одговорни пројектант:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

2/3.1.11.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.11.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ НИВЕЛЕТЕ

НУМЕРИЧКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

-Осовина државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	1500	0	39.011	7393373	5046073
24.965	12.483	12.483	1.0596	7393381	5046083
		24.965	39.5408	7394601	5045210
24.965	0	0	40.0706	7393388	5046093
242.209	0	0	0	0	0
		242.209	40.0706	0	0
267.174	2000	0	40.0706	7393531	5046289
24.611	12.306	12.306	0.7834	7393538	5046299
		24.611	40.4623	7395147	5045112
291.785	0	0	40.854	7393545	5046309
187.848	0	0	0	0	0
		187.848	40.854	0	0
479.633	0	0	40.854	7393658	5046459
0					

Подаци о нивелети државног пута ДП IIБ реда бр. 305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	82.73	0.00					
In=const.						-0.02	45.90	-0.01
PVK	0+023.52	82.72						
TPN	0+045.90	82.71	1000.00	22.38	0.25	4.48	44.76	-1.00
KVK	0+068.28	81.71						
In=const.						-4.50	51.68	-2.33
PVK	0+075.97	81.36						
TPN	0+097.58	80.39	900.00	21.60	-0.26	-4.80	43.20	1.04
EXT	0+116.47	80.45						
KVK	0+119.18	80.45						
In=const.						0.30	88.99	0.27
PVK	0+169.91	80.61						
TPN	0+186.56	80.66	900.00	16.65	-0.15	-3.70	33.30	0.62
KVK	0+203.21	81.32						
In=const.						4.00	51.90	2.08
PVK	0+222.71	82.10						
TPN	0+238.46	82.73	900.00	15.75	0.14	3.50	31.50	-0.55
KVK	0+254.21	82.81						
In=const.						0.50	109.55	0.55
PVK	0+338.26	83.23						
EXT	0+345.76	83.25						
TPN	0+348.01	83.28	1500.00	9.75	0.03	1.30	19.50	-0.13
KVK	0+357.76	83.20						
In=const.						-0.80	108.75	-0.87
PVK	0+450.40	82.46						
TPN	0+456.76	82.41	1500.00	6.35	-0.01	-0.85	12.70	0.05
EXT	0+462.40	82.41						
KVK	0+463.11	82.41						
In=const.						0.05	23.25	0.01
TPN	0+480.00	82.42	0.00					

2/3.1.11.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

2/3-1.12.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ОБРАЧУНА КОЛИЧИНА РАДОВА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре подвожњака

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]		[m3]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fis-k	Sum Fis-k	Fis	Sum Fis	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh	Fzam	Sum Fzam
1	0+000.00		1.27	0.00	0.00	0.00	2.76	0.00	0.16	0.00	1.35	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	8.37	0.00	8.37	0.00	1.59	0.00	2.51	0.00
2	0+025.00	25.00	1.82	38.63	0.00	0.00	2.85	70.13	0.22	4.75	1.48	35.38	2.17	52.25	0.23	2.88	9.26	220.38	9.72	226.13	2.16	46.88	2.83	66.75
3	0+050.00	25.00	4.67	81.13	0.63	7.88	6.66	118.88	0.94	14.50	1.48	37.00	2.20	54.63	0.00	2.88	9.63	236.13	12.63	279.38	4.77	86.63	3.08	73.88
4	0+075.00	25.00	2.98	95.63	0.00	7.88	13.03	246.13	0.00	11.75	1.09	32.13	0.98	39.75	3.05	38.13	14.83	305.75	15.32	349.38	0.91	71.00	2.40	68.50
5	0+100.00	25.00	2.92	73.75	0.00	0.00	19.33	404.50	0.00	0.00	1.71	35.00	1.84	35.25	3.29	79.25	11.38	327.63	13.61	361.63	0.82	21.63	2.42	60.25
6	0+122.80	22.80	2.94	66.80	0.00	0.00	20.41	453.04	0.00	0.00	1.71	38.99	1.84	41.95	3.12	73.07	11.38	259.46	11.74	288.99	0.79	18.35	2.40	54.95
122.8			355.93		15.75		1292.66		31.00		178.49		223.83		196.20		1349.34		1505.49		244.48		324.32	
Dužina deonice [m]			Fish[m3]		Fis-k[m3]		Fis[m3]		Fib[m3]		Fdk31[m3]		Fdk63[m3]		Fn[m3]		Lpos[m2]		Lpt[m2]		Lh[m2]		Fzam[m3]	

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После подвожњака

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]		[m3]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fis-k	Sum Fis-k	Fis	Sum Fis	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh	Fzam	Sum Fzam
8	0+175.96		2.83	0.00	0.00	0.00	19.28	0.00	0.00	0.00	1.71	0.00	1.84	0.00	2.61	0.00	11.38	0.00	11.39	0.00	0.62	0.00	2.40	0.00
9	0+200.00	24.04	2.72	66.71	0.00	0.00	15.21	414.57	0.00	0.00	1.71	41.11	1.84	44.23	2.17	57.46	11.38	273.58	11.94	280.43	0.43	12.62	2.45	58.30
10	0+225.00	25.00	2.82	69.25	0.00	0.00	7.47	283.50	0.00	0.00	1.71	42.75	1.84	46.00	2.29	55.75	11.38	284.50	11.71	295.63	0.50	11.63	2.40	60.63
11	0+250.00	25.00	3.28	76.25	0.00	0.00	3.93	142.50	0.17	2.13	1.48	39.88	2.18	50.25	2.04	54.13	13.20	307.25	13.62	316.63	2.87	42.13	3.07	68.38
12	0+275.00	25.00	3.96	90.50	0.00	0.00	2.73	83.25	0.28	5.63	1.58	38.25	2.33	56.38	3.22	65.75	13.70	336.25	15.42	363.00	3.63	81.25	2.95	75.25
13	0+300.00	25.00	4.32	103.50	0.00	0.00	2.18	61.38	0.22	6.25	1.64	40.25	2.40	59.13	4.13	91.88	13.98	346.00	17.15	407.13	3.73	92.00	3.30	78.13
14	0+325.00	25.00	5.89	127.63	0.26	3.25	2.51	58.63	0.22	5.50	2.06	46.25	2.97	67.13	5.60	121.63	16.11	376.13	17.25	430.00	3.95	96.00	3.94	90.50
15	0+350.00	25.00	5.83	146.50	4.55	60.13	4.56	88.38	0.22	5.50	2.18	53.00	3.08	75.63	3.28	111.00	16.71	410.25	18.59	448.00	4.05	100.00	4.12	100.75
16	0+375.00	25.00	3.11	111.75	4.39	111.75	6.60	139.50	0.11	4.13	2.09	53.38	2.81	73.63	0.00	41.00	11.52	352.88	12.43	387.75	1.93	74.75	3.58	96.25
17	0+400.00	25.00	2.93	75.50	3.47	98.25	3.63	127.88	0.17	3.50	2.05	51.75	2.75	69.50	0.00	0.00	11.35	285.88	12.25	308.50	1.93	48.25	3.50	88.50
18	0+425.00	25.00	3.21	76.75	2.49	74.50	2.13	72.00	0.31	6.00	1.84	48.63	2.65	67.50	0.65	8.13	11.39	284.25	11.43	296.00	3.71	70.50	3.60	88.75
19	0+450.00	25.00	2.04	65.63	3.14	70.38	3.03	64.50	0.27	7.25	1.50	41.75	2.23	61.00	0.24	11.13	9.58	262.13	10.49	274.00	2.85	82.00	2.97	82.13
20	0+479.63	29.63	1.25	48.74	0.00	46.52	3.16	91.70	0.26	7.85	1.38	42.67	2.05	63.41	0.00	3.56	8.49	267.71	8.49	281.19	1.68	67.11	2.55	81.78
303.67			1058.70		464.77		1627.78		53.73		539.65		733.77		621.39		3786.78		4088.24		778.23		969.33	
Dužina deonice [m]			Fish[m3]		Fis-k[m3]		Fis[m3]		Fib[m3]		Fdk31[m3]		Fdk63[m3]		Fn[m3]		Lpos[m2]		Lpt[m2]		Lh[m2]		Fzam[m3]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песковитим шљунком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Укупно

	DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)		DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)		Насип Sum Fn (m3)		Замена Sum Fzam (m3)		Испуна банкине SumFib (m3)		Ископ SumFis (m3)		Ископ SumFis-k (m3)		Ископ хумуса Fish(m3)		Постељица Sum Lpos (m2)		Подтло Sum Lpt (m2)		Хумузирање Sum Lh (m2)
	178.49		223.83		196.20		324.32		31.00		1292.66		15.75		355.93		1349.34		1505.49		244.48
	539.65		733.77		621.39		969.33		53.73		1627.78		464.77		1058.70		3786.78		4088.24		778.23
Укупно:	**718.14**		**957.59**		**817.59**		**1293.65**		**84.73**		**2920.44**		**480.52**		**1414.63**		**5136.12**		**5593.73**		**1022.71**

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Fis - ископ
Fis-k - ископ канала
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fzam- замена песковитим шљунком
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

2/3.1.11.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА ДРЖАВНОГ ПУТА IIБ РЕДА БР. 305 - ПОДВОЖЊАК НА КМ 113+327.64 ПРУГЕ
ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.48	66300	31,824.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	400	70	28,000.00
01.01.02.03	Сечење дрвећа дебљине преко 10cm. Позиција обухвата сечење стабала, одсецање грања, резање стабала и дебелих грана на дужине погодне за превоз, ископ корења и пањева раније и новопосечених стабала, као и одношење грања, трупаца и пањева изван зоне радова до 5km. Обрачун се врши по комаду исеченог стабла.	kom	30	2800	84,000.00
01.01.02.08	Рушење постојећих коловозних застора од асфалтних или бетонских слојева на подлогама од камених материјала (ситне камене коцке, турске калдрме и сл.) и туцаника са одбацивањем материјала у страну и одвозом материјала на општинску депонију. Обрачун се врши по m^3 асфалтних или бетонских слојева.	m^3	1444.00	970	1,400,680.00
01.01.02.10	Уклањање и измештање ограда са преносом и слагањем материјала на даљину до 40 m и поновна монтажа односно израда ограде са додавањем оштећених елемената. Обрачун се врши по m' ограде.				
	а) жичана	m'	295.00	1446	426,570.00
	б) бетонска	m'	0.00	4000	0.00
	ц) гвоздена	m'	0.00	3615	0.00
	д) демонтажа капија	m'	0.00	1250	0.00
01.01.02.12	Опсецање постојећег асфалта (траке ширине 10 cm), за везу са новом коловозном конструкцијом и припрема радног споја за наставак асфалтирања. Обрачун се врши по метру дужном (m')	m'	12.00	280	3,360.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**1,974,434.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	1415.00	320	452,800.00
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	2921.00	340	993,140.00
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.07	Ископ и израда одводних канала према пројекту и захтевима надзорног органа у свим категоријама тла са привременим депоновањем или одвозом и планирањем депоније на удаљености до 10 км. Обрачун се врши по m^3 ископа у сраслом стању.	m^3	481.00	400.00	192,400.00
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	5594.00	46	257,324.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала .	m^3	818.00	1100	899,800.00
01.01.03.08	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	5137.00	75	385,275.00
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	1023.00	170	173,910.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.10	Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом (песковитим) према пројекту или налогу надзорног органа, а у складу са техничким условима. Обрачун се врши по m^3 замењеног и сабијеног слоја заједно са ископом.	m^3	1294.00	1,100.00	1,423,400.00
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елаборату. Обрачун се врши по m^2 уређеног тла са набавком и допремом свог потребног материјала.	m^2	5594.00	180.00	1,006,920.00
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m^3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	85.00	350.00	29,750.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	1619.60	201	325,539.60
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	2112.00	350	739,200.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	1677.00	1650	2,767,050.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**9,646,508.60**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	958.00	2270	2,174,660.00
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	719.00	2650	1,905,350.00
01.01.04.03	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 А d = 5cm	m^2	0.00	814	0.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	0.00	977	0.00
	б) БНС 22 А d = 8cm	m^2	3162.00	1303	4,120,086.00
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	0.00	1140	0.00
	д) БНС 22 d= 5cm -тротоар	m^2	645.00	814	525,030.00
01.01.04.04	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 8 d = 3cm	m^2	645.00	614.00	396,030.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 11 d = 3.5cm	m^2	0.00	738	0.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	3162.00	808	2,554,896.00
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	3807.00	49	186,543.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	3807.00	27	102,789.00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:				**11,965,384.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	0.00	1740	0.00
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	387.00	1620	626,940.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**626,940.00**

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**1,974,434.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**9,646,508.60**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**11,965,384.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**626,940.00**
	Укупно:	**24,213,266.60**

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3.1.11.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

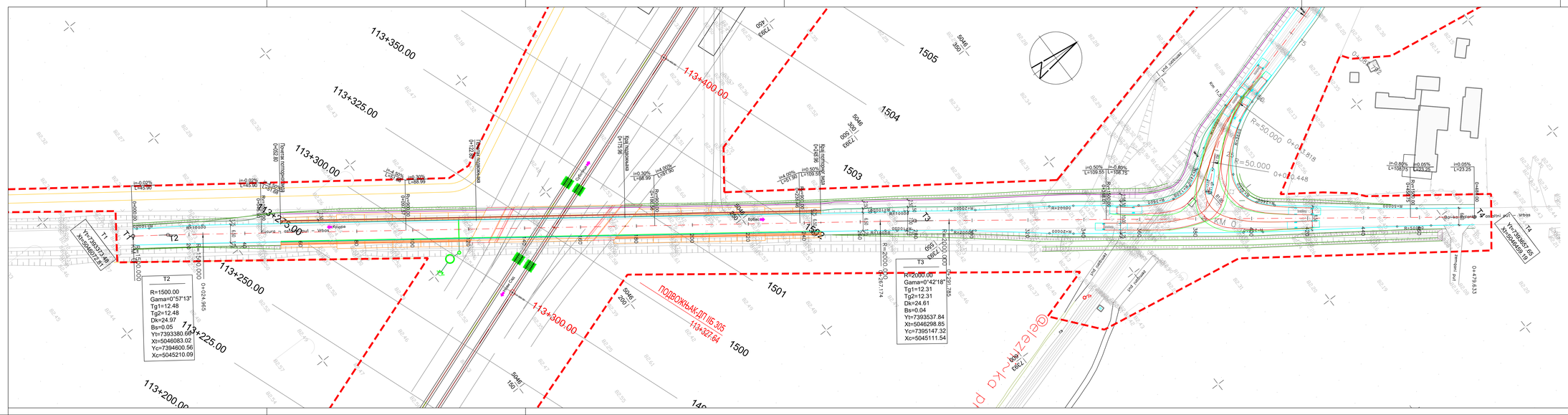
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

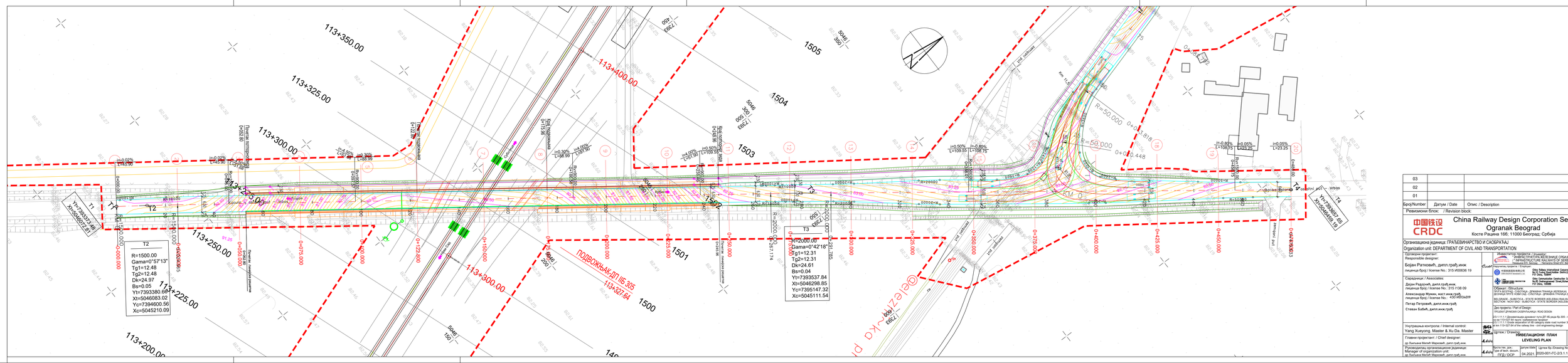
2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.11.1.1 Grade separation of IIB category state road number 305- underpass at km 113+327.64 of the railway line - civil engineering design

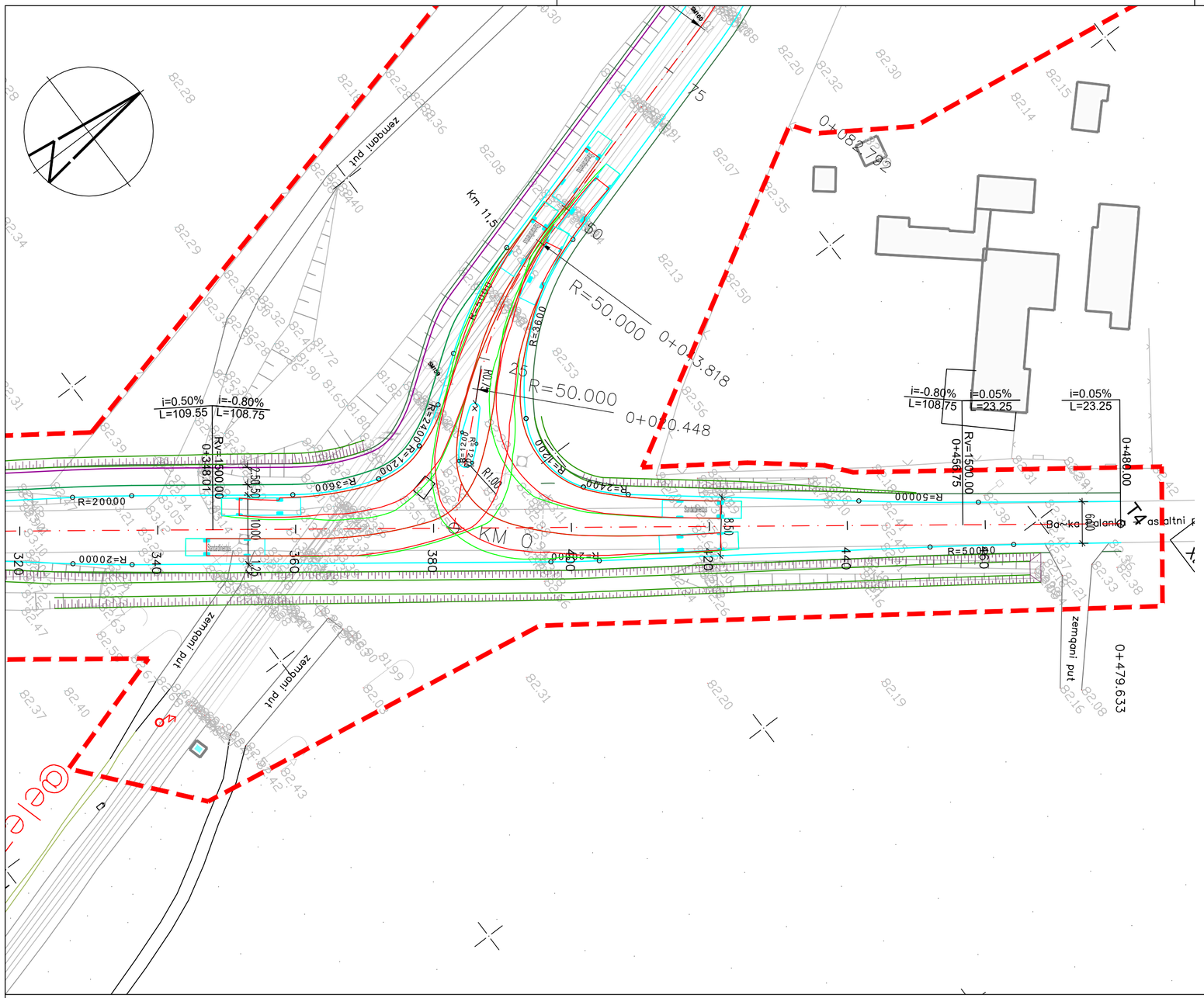
Цртеж:/ Drawing: **ПРЕГЛЕДНА КАРТА**
LOCATION PLAN

Размера: Scale: 1:2000

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц1


LEGENDA \ LEGEND
ивица коловоза \ road edge
осовина саобраћајнице \ road centerline
ивица бициклистичке стазе \ bike path edge
бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
граница експропријације \ expropriation boundary
косине насипа - усека \ fill - cut slope
T1
T2
T3
T4
R=1500.00
Gama=0°57'13"
Tg1=12.48
Tg2=12.48
Dk=24.97
Bs=0.05
Yt=7393380.69
Xt=5046083.02
Yc=7394600.56
Xc=5045210.09
R=2000.00
Gama=0°42'18"
Tg1=12.31
Tg2=12.31
Dk=24.61
Bs=0.04
Yt=7393537.84
Xt=5046298.85
Yc=7395147.32
Xc=5045111.54
Yt=7393372.48
Xt=5046807.81
Yt=7393626.78
Xt=5046418.13
ПОДВОЖЊАК ДТ ПБ 305
113+327.84
113+200.00
113+225.00
113+250.00
113+275.00
113+300.00
113+325.00
113+350.00
113+400.00
1500
1501
1502
1503
1504
1505
KM 0+279.633
Железничка пруга
Железничка пруга
Железничка пруга


T1
Yt=7393372.48
Xt=5046807.81
T2
R=1500.00
Gama=0°57'13"
Tg1=12.48
Tg2=12.48
Dk=24.97
Bs=0.05
Yt=7393380.69
Xt=5046083.02
Yc=7394600.56
Xc=5045210.09
T3
L=2000.00
Gama=0°42'18"
Tg1=12.31
Tg2=12.31
Dk=24.61
Bs=0.04
Yt=7393537.84
Xt=5046298.85
Yc=7395147.32
Xc=5045111.54
T4
Yc=7396965.76
Xc=5046439.13
113+350.00
113+325.00
113+300.00
113+275.00
113+250.00
113+225.00
113+200.00
113+400.00
113+300.00
113+327.84
ПОДВОЖЊАК-ДТ ПБ 305
1505
1504
1503
1502
1501
1500
Железничка пруга
Km 113+327.84
Km 113+400.00
R=50.000
R=1500.00
R=2000.00
i=0.00%
i=0.30%
i=0.50%
i=0.80%
i=4.00%
i=0.00%
Ø1219.20
Ø1016.00
Ø914.40
Ø812.80
Ø711.20
Ø609.60
Ø508.00
Ø406.40
Ø323.85
Ø273.05
Ø219.08
Ø168.28
Ø114.30
Ø60.33
Ø48.26
Ø42.16
Ø33.40
Ø26.67
Ø21.34
Ø17.15
Ø13.72
Ø10.97
Ø8.77
Ø7.01
Ø5.61
Ø4.48
Ø3.58
Ø2.87
Ø2.29
Ø1.83
Ø1.46
Ø1.17
Ø0.93
Ø0.75
Ø0.60
Ø0.48
Ø0.38
Ø0.30
Ø0.24
Ø0.19
Ø0.15
Ø0.12
Ø0.10
Ø0.08
Ø0.06
Ø0.05
Ø0.04
Ø0.03
Ø0.02
Ø0.02
Ø0.01
Ø0.01
Ø0.01
Ø0.00
Ø0.00
Ø0.00



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

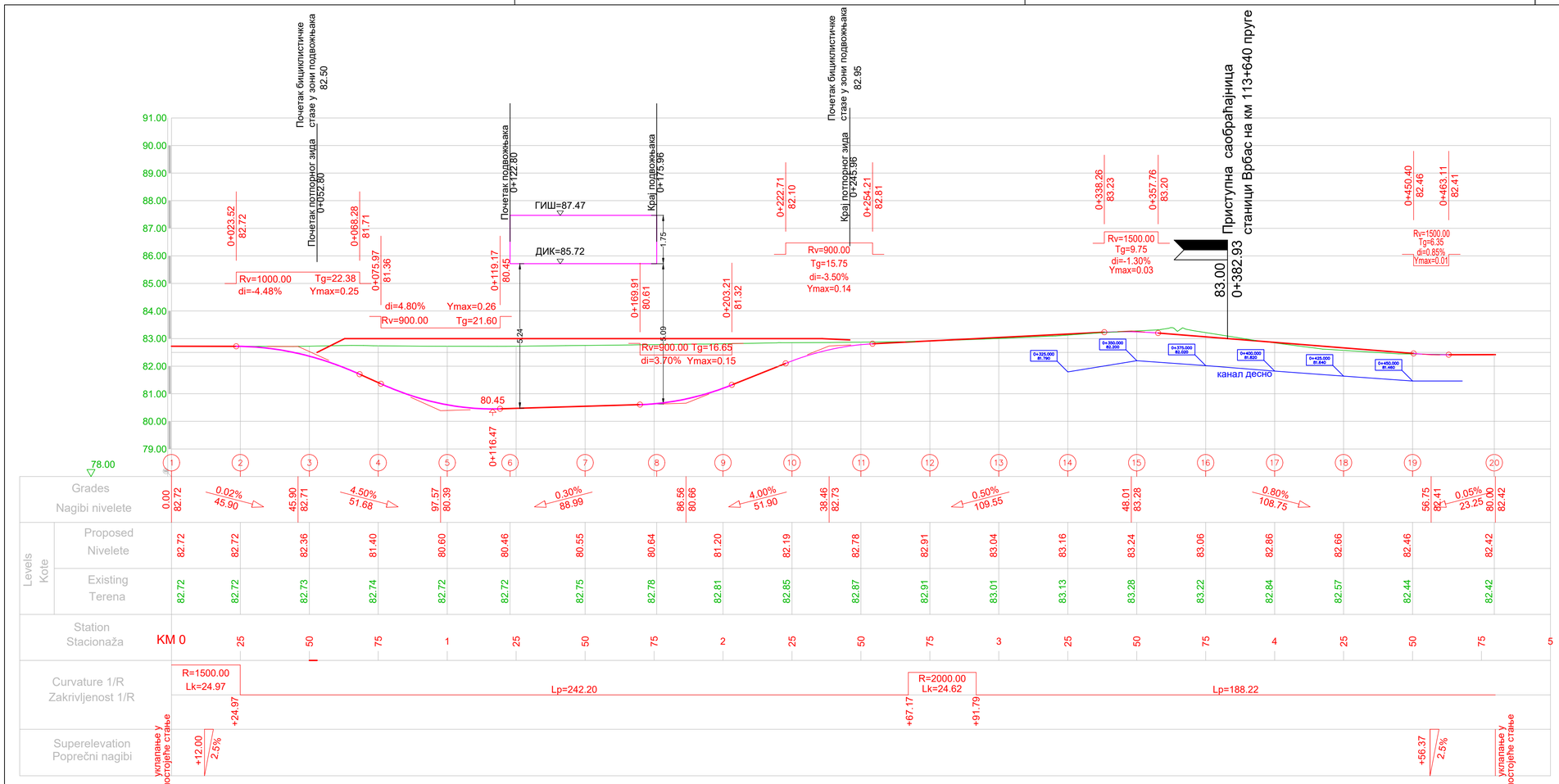
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.11.1.1 Grade separation of IIB category state road number 305- underpass at km 113+327.64 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА КРИВОМ ПРОХОДНОСТИ
LAYOUT PLAN WITH VEHICLE TRACKING

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц2.3



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
中国通号 CHINA RAILWAY SIGNAL & COMMUNICATION CORPORATION LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.11.1.1 Grade separation of IIB category state road number 305- underpass at km 113+327.64 of the railway line - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing: **ПОДУЖНИ ПРОФИЛ**
LONGITUDINAL PROFILE

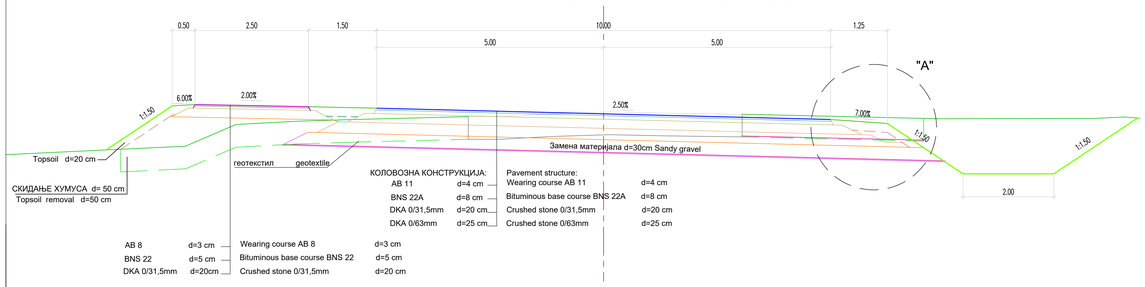
Размера: Scale: 1:1000/100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц3

Нормални попречни профил (НПП) у зони раскрснице
Standard cross section - in the intersection road zone



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

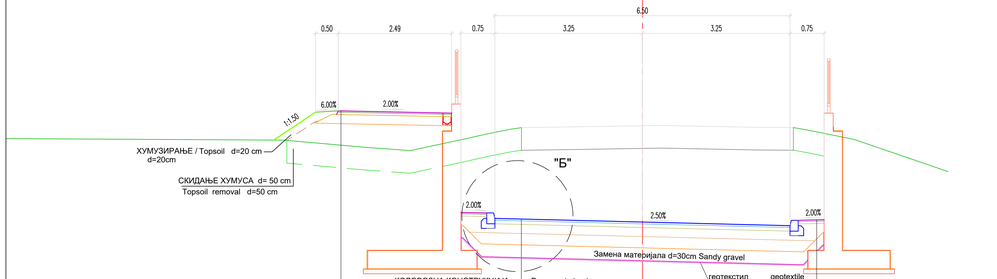
AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=8 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=8 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm
Crushed stone 0/63mm	d=25 cm

AB 8	d=3 cm	Wearing course AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm	Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) са потпорним зидом
Standard cross section with a retaining wall



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

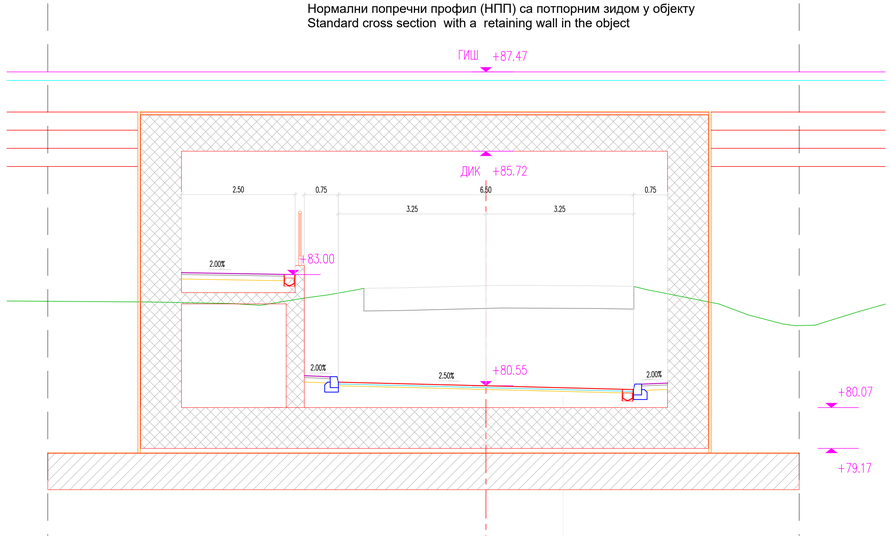
AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=8 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm

Pavement structure:

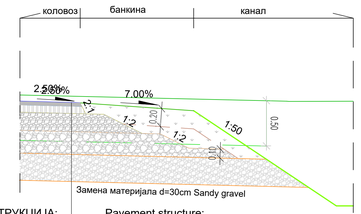
Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=8 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm
Crushed stone 0/63mm	d=25 cm

AB 8	d=3 cm	Wearing course AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm	Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) са потпорним зидом у објекту
Standard cross section with a retaining wall in the object



Детаљ "А" R 1:25



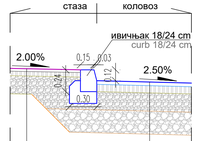
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=8 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=8 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm
Crushed stone 0/63 mm	d=25 cm

Детаљ "Б" R 1:25



КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:

AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=8 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm

Pavement structure:

Wearing course AB 11	d=4 cm
Bituminous base course BNS 22A	d=8 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm
Crushed stone 0/31,5mm	d=25 cm

AB 8	d=3 cm	Wearing course AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm	Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 V00636 19

Сарадници / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 1138 09
Александар Мучин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 M03 4019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Инвеститор пројекта / Investor:
ЈАВНА ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Надзорни орган / Employer:

China Railway International Corporation Ltd.
No.9, Dalangzhongyuan Street,Lizeburg District,Beijing
P.R. China, 100096

China railway construction corporation

Објекат: /Structure:
ДЕОНИЦА ГРУЗ-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВАШ)
ДЕОНИЦА ГРУЗ-НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВАШ)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДЕОНИЦЕ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

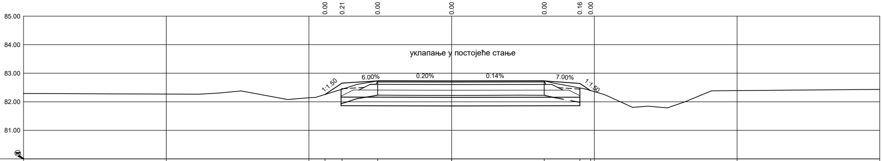
Уклапање у постојеће стање:
23.1.1.1.1 Денивелација државног пута IB реда бр 305 - подземни пролаз испод пруге
23.1.1.1.1 Grade separation of IB category state road number 305- underpass
under railway line

①

0+000.00

④

Fish=1.27 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=2.76 m2
Fib=0.16 m2
Fdk31=1.35 m2
Fdk63=2.01 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=2.51 m2
Lpos=8.37 m
Lpt=8.37 m
Lh=1.59 m


0.00
0.21
0.00
0.00
0.00
0.16
0.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
уклапање у постојеће стање
1:1.50
6.00%
0.20%
0.14%
7.00%
1:1.50

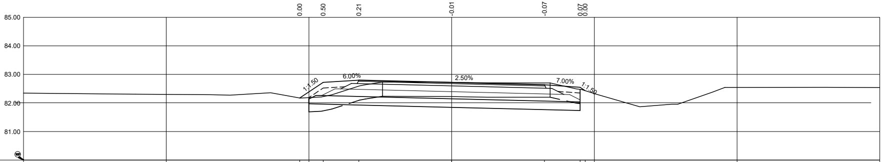
Existing Levels Коте терена	82.26	82.44	82.73	82.72	82.73	82.48	82.39
Proposed Levels Projektovane kote	82.26	82.66	82.73	82.72	82.73	82.64	82.39
Offsets Одстојања	-4.44	-3.84	-2.59	0.00	3.24	4.49	4.87

②

0+025.00

⑤

Fish=1.82 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=2.85 m2
Fib=0.22 m2
Fdk31=1.48 m2
Fdk63=2.17 m2
Fn=0.23 m2
Fzam=2.83 m2
Lpos=9.26 m
Lpt=9.72 m
Lh=2.16 m


0.00
0.50
0.21
-0.01
-0.07
0.07
0.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

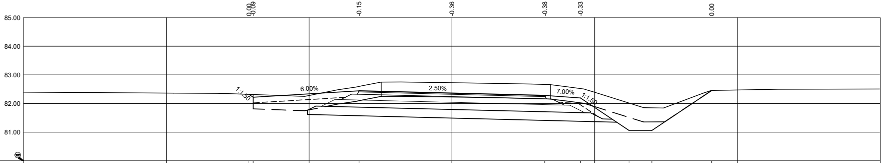
Existing Levels Коте терена	82.18	82.22	82.59	82.72	82.70	82.48	82.43
Proposed Levels Projektovane kote	82.18	82.72	82.80	82.72	82.64	82.55	82.43
Offsets Одстојања	-5.32	-4.50	-3.25	0.00	3.25	4.50	4.68

③

0+050.00

⑥

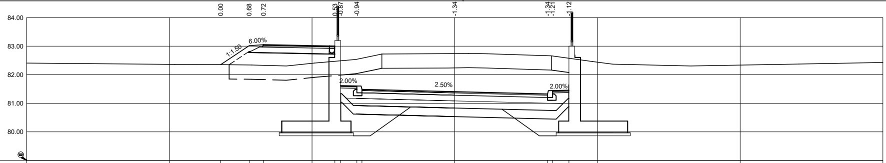
Fish=4.67 m2
Fis-k=0.63 m2
Fis=6.66 m2
Fib=0.94 m2
Fdk31=1.48 m2
Fdk63=2.20 m2
Fn=0.00 m2
Fzam=3.08 m2
Lpos=9.63 m
Lpt=12.63 m
Lh=4.77 m


0.00
-0.09
-0.15
-0.36
-0.38
-0.33
0.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Коте терена	82.32	82.31	82.60	82.73	82.66	82.52	82.02	81.85	82.46
Proposed Levels Projektovane kote	82.32	82.22	82.44	82.36	82.28	82.19	80.05	80.05	82.46
Offsets Одстојања	-7.11	-6.96	-3.25	0.00	3.25	4.50	6.20	7.00	9.10

0+075.00

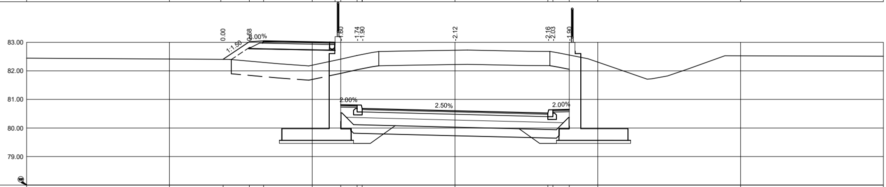
Fish=2.98 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=13.03 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.09 m2
Fdk63=0.98 m2
Fn=3.05 m2
Fzam=2.4 m2
Lpos=14.83 m
Lpt=15.32 m
Lh=0.91 m


84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
0.00
0.68
0.72
0.53
-0.87
-0.94
-1.34
-1.34
-1.21
-1.12
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
2.00%

Existing Levels Коте терена	82.35	82.34	82.33	82.47	82.49	82.54	82.58	82.74	82.67	82.66 82.58
Proposed Levels Projektovane kote	82.35	83.02	83.05	83.00	81.62	81.61	81.49	81.40	81.32	81.44 81.45
Offsets Одстојања	-8.20	-7.20	-6.70	-4.20	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43 4.00

0+100.00

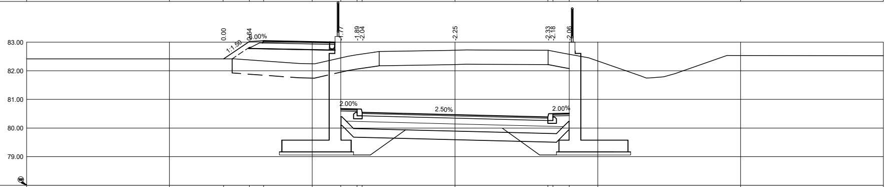
Fish=2.92 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=19.33 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.71 m2
Fdk63=1.84 m2
Fn=3.29 m2
Fzam=2.42 m2
Lpos=11.38 m
Lpt=13.61 m
Lh=0.82 m


83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
0.00
0.68
-1.60
-1.74
-1.90
-2.12
-2.16
-2.03
-1.90
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
2.00%

Existing Levels Коте терена	82.41	82.34	82.30	82.41	82.54	82.58	82.72	82.68	82.66 82.55
Proposed Levels Projektovane kote	82.41	83.02	83.05	80.81	80.80	80.68	80.60	80.52	80.64 80.65
Offsets Одстојања	-8.12	-7.20	-6.70	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43 4.00

0+122.80

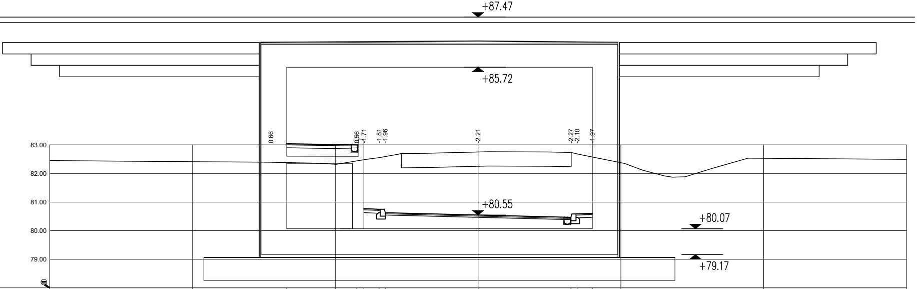
Fish=2.94 m2
Fis-k=0.00 m2
Fis=20.41 m2
Fib=0.00 m2
Fdk31=1.71 m2
Fdk63=1.84 m2
Fn=3.12 m2
Fzam=2.40 m2
Lpos=11.38 m
Lpt=11.74 m
Lh=0.79 m


83.00
82.00
81.00
80.00
79.00
0.00
0.64
-1.77
-1.89
-2.04
-2.25
-2.33
-2.18
-2.06
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
2.00%

Existing Levels Коте терена	82.42	82.38	82.34	82.45	82.56	82.58	82.72	82.72	82.68 82.58
Proposed Levels Projektovane kote	82.42	83.02	83.05	80.68	80.67	80.55	80.46	80.38	80.50 80.51
Offsets Одстојања	-8.10	-7.20	-6.70	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43 4.00

⑨

⑦ 0+150.00

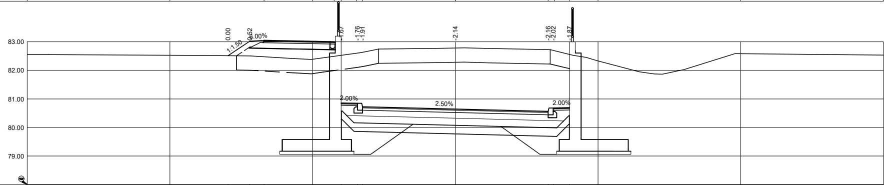

+87.47
+85.72
0.66
0.56
-1.71
-1.81
-1.96
-2.21
-2.27
-2.10
-1.97
83.00
82.00
81.00
+80.55
+80.07
80.00
79.00
+79.17

Existing Levels Коте терена	82.38	82.44	82.48	82.55	82.59	82.75	82.74	82.68	82.58
Proposed Levels Projektovane kote	83.05	83.00	80.77	80.75	80.63	80.55	80.46	80.58	80.61
Offsets Одстојања	-6.70	-4.25	-4.00	-3.47	-3.25	0.00	3.25	3.47	4.00

⑩

⑧ 0+175.96

Fish=2.83m2
Fis-k=0.00m2
Fis=19.28m2
Fib=0.00m2
Fdk31=1.71m2
Fdk63=1.84m2
Fn=2.61m2
Fzam=2.40m2
Lpos=11.38m
Lpt=11.39m
Lh=0.62m

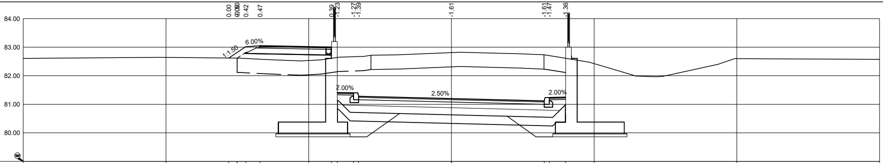

0.00
0.52
6.00%
1:1.50
-1.67
-1.76
-1.91
-2.14
-2.16
-2.02
-1.87
83.00
82.00
81.00
2.00%
2.50%
2.00%
80.00
79.00

Existing Levels Коте терена	82.51	82.50	82.48	82.53	82.60	82.63	82.78	82.73	82.70	82.56
Proposed Levels Projektovane kote	82.51	83.02	83.05	80.86	80.85	80.73	80.64	80.56	80.68	80.69
Offsets Одстојања	-7.96	-7.20	-6.70	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43	4.00

⑪

0+200.00

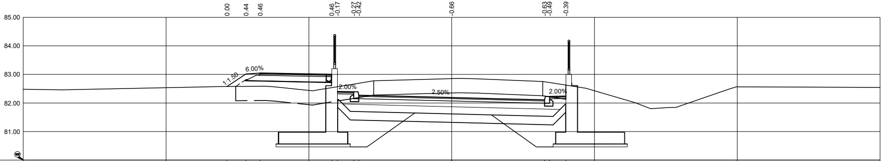
Fish=2.72m2
Fis-k=0.00m2
Fis=15.21m2
Fib=0.00m2
Fdk31=1.71m2
Fdk63=1.84m2
Fn=2.17m2
Fzam=2.45 m2
Lpos=11.38m
Lpt=11.94m
Lh=0.43m


0.00
0.00
0.00
0.42
0.47
0.39
-1.23
-1.27
-1.39
-1.61
-1.61
-1.47
-1.36
84.00
83.00
82.00
81.00
80.00
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
2.00%

Existing Levels Коте терена	82.62	82.62	82.60	82.58	82.61	82.64	82.67	82.67	82.81	82.73	82.70	82.61
Proposed Levels Projektovane kote	82.62	82.62	83.02	83.05	83.00	81.41	81.40	81.28	81.20	81.12	81.24	81.25
Offsets Одстојања	-7.80	-7.50	-7.20	-6.70	-4.20	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43	4.00

0+225.00

Fish=2.82m2
Fis-k=0.00m2
Fis=7.47m2
Fib=0.00m2
Fdk31=1.71m2
Fdk63=1.84m2
Fn=2.29m2
Fzam=2.40m2
Lpos=11.38m
Lpt=11.71m
Lh=0.50m

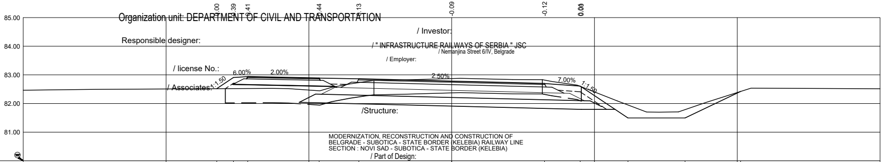

0.00
0.44
0.46
0.46
-0.17
-0.27
-0.42
-0.66
-0.63
-0.49
-0.39
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
2.00%

Existing Levels Коте терена	82.58	82.58	82.59	82.54	82.57	82.66	82.69	82.85	82.74	82.72	82.63
Proposed Levels Projektovane kote	[illegible]	[illegible]	[illegible]	83.00	82.40	82.39	82.27	82.19	82.11	82.23	82.24
Offsets Одстојања	-7.86	-7.20	-6.70	-4.20	-4.00	-3.43	-3.25	0.00	3.25	3.43	4.00

/Number / Date / Description
/ Revision block:

0+250.00

Fish=3.28m2
Fis-k=0.00m2
Fis=3.93m2
Fib=0.17m2
Fdk31=1.48m2
Fdk63=2.18m2
Fn=2.04m2
Fzam=3.07 m2
Lpos=13.20m
Lpt=13.62m
Lh=2.87m


0.00
0.39
0.41
0.44
0.13
-0.09
-0.12
0.00
85.00
84.00
83.00
82.00
81.00
1:1.50
6.00%
2.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Коте терена	82.52	82.52	82.52	82.44	[illegible]	[illegible]	[illegible]	82.60	81.95	81.78	82.42
Proposed Levels Projektovane kote	[illegible]	[illegible]	[illegible]	82.89	82.86	82.78	82.70	82.61	81.49	81.49	82.36
Offsets Одстојања	-8.23	-7.64	-7.14	-4.64	-3.25	0.00	3.25	4.50	6.17	8.17	10.12

Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Responsible designer:

/ license No.:

/ Associates:

/ Investor:
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
/ Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

/ Employer:

/Structure:

MODERNIZATION, RECONSTRUCTION AND CONSTRUCTION OF
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

/ Part of Design:

DESIGN OF GRADE SEPARATION OF CROSSINGS AND DETOUR OF EXISTING ROADWAYS

/ Internal control:

/ Drawing:

Scale:

/ Chief designer:

/date:

/Drawing No.:

Manager of organization unit:

Design phase:
/ DCP

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

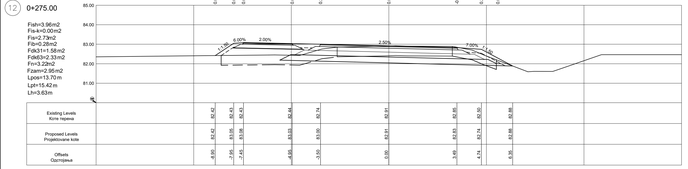
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

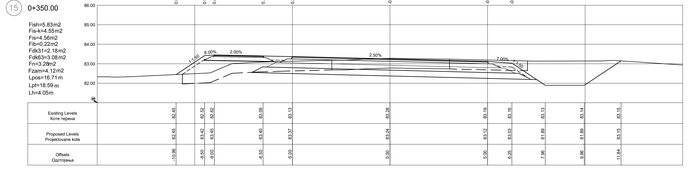
2/3.1.11.1.1 Денивелација државног пута ДП IIБ реда бр.305 - подвожњак на км 113+327.64 пруге- грађевински пројекат
2/3.1.11.1.1 Grade separation of IIB category state road number 305- underpass at km 113+327.64 of the railway line - civil engineering design

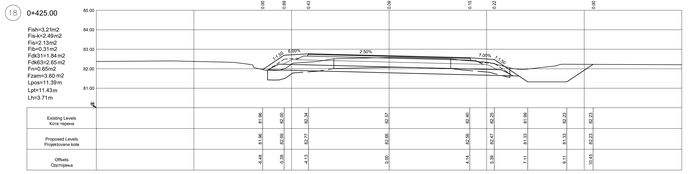
Цртеж:/ Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

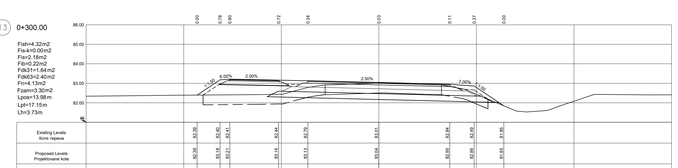
Размера:
Scale:
1:100

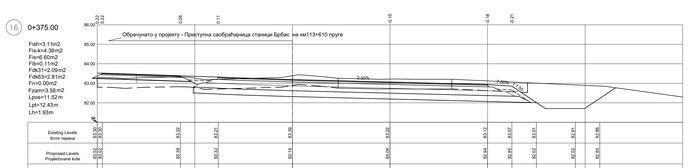
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.11.1.1.7-Ц5.1

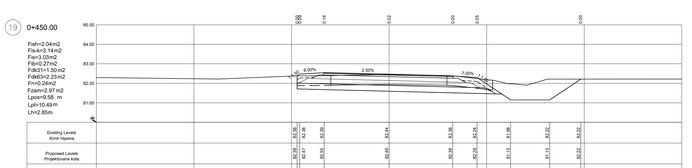


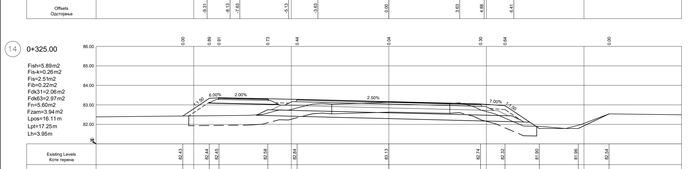


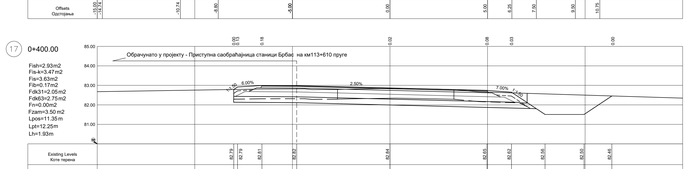


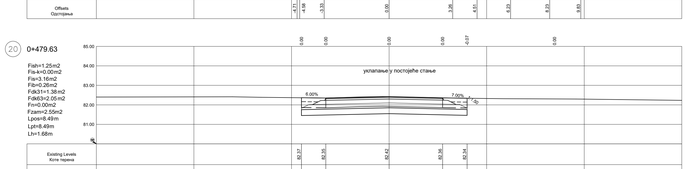












03		
02		
01		
Broj/Number	Datum / Date	Opis / Description

Revizioni blok: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Kosте Рашића 16б; 11000 Београд; Србија

Organizaciona jedinica: GRAĐEVINARSTVO I OSOBENAJ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Projektant: / Responsible designer:
Bojan Ratković, dipl.građ.inž.
licencirani broj / license No.: 315 4008636 19

Saradnici: / Associates:
Dejan Radojević, dipl.građ.inž.
licencirani broj / license No.: 315 11138 09
Aleksandar Mrvaki, mast.inž.građ.
licencirani broj / license No.: 430 M013 4/09
Petar Petrović, dipl.inž.građ.
Stevan Babić, dipl.inž.građ.

Unutrašnja kontrola: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Glavni projektant: / Chief designer:
dr Ljiljana Marinšt Mapcoвић, dipl.građ.inž.

Rukovodilac organizacione jedinice: / Manager of organization unit:
dr Ljiljana Marinšt Mapcoвић, dipl.građ.inž.

Investitor projekta: / Investor:
ЈАВНА КОМПАНИЈА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ
PUBLIC ENTERPRISE "RAILWAYS OF SERBIA"
PUBLIC ENTERPRISE FOR RAILWAY INFRASTRUCTURE

Generalni projektant: / General designer:
China Railway International Corporation Ltd.
China Railway Design Corporation (CRDC)
P.R. China, Tianjin

Glavni konsultant: / Main consultant:
Dnu Centralizirani Društvo Ograničenom Odgovornošću
Ru Ru Centralizirani Street,Xidong District,Nanjing
P.R. China, 100044

Objekat: / Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАЈА)
BEOGRAD (RAKOVICA) - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAJA)

Deo projekta: / Part of Design:
ПУТАЊСКИ ДИЊЕЛОВИ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN

Broj crteža: / Drawing No.:
2020-001-FC-2/3.1.11.1.1.7.Lj3

Naziv: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Razmera: / Scale:
1:100

Datum izrade: / Date of issue:
04.2021.

Broj lista: / Sheet No.:
ГПД / ОСР